

本周的主要工作包含两方面：

- 1、修复了上周界面中的部分问题，如多视图可能会出现部分视图无法展现的问题
这个主要的原因是 java JFrame 与 processing 的绘制兼容性不够完好，特别是当存在多个 processing 进程时，JFrame 可能无法捕捉其存在，因此无法绘制 processing 视图。解决办法是减少 processing 的进程数，让所有视图都在同一进程中绘制。
- 2、将刷选查询与后端的索引和查询整合。由于之前将数据导入到内存数据库（MonetDB）后，没有做测试，这两天打开突然发现原来的数据不能查询了。主要原因是表示时间的字段无法查询。尝试了几次都是这样，只好先用小数据集（一天的数据）测试查询。如果实在内存数据库无法支持至少一个月的数据，那只能借助于 Oracle 了。但是这样不好的地方是查询比较慢。这个过程花了比较久的时间，希望在 linux 系统上 MonetDB 能够比较正常地运行。代码还需要调试才能看到可视化结果，大概需要两天。

本周与郑老师讨论了关于许昌犯罪跟踪项目的数据。郑老师同意我们去使用相关的视频和卡口数据，但是还存在一些问题。

- 1、许昌的卡口数据拍摄角度有问题，部分照片很难解析出车牌。另外还有浙大另外一个实验室提供的杭州卡口照片比较清楚，拍摄角度很好，但是这个数据量较很小，拍摄时间是 2014 年的，而且没有视频数据。
- 2、如果仅有卡口数据和视频数据（出租车数据估计较难拿到），那么我们如何开展论文。
我初步想到的是以犯罪跟踪为目标来做：
 - 1）用户从视频中选择目标车辆，确定车牌号
 - 2）从卡口数据中查询目标车辆经过的位置（假设卡口中能正常识别出车牌，文本查询），并在地图中标注
 - 3）用户选择罪犯可能的逃逸路径
 - 4）找出选择的逃逸路径上的所有摄像头拍摄视频
 - 5）从视频中检索目标车辆（这一步需要比较长的时间，原因是目前视频检索速度较慢），如果少量视频，可以人工识别
 - 6）如果该路径没有目标车辆，重新选择可能的逃逸路径，跳转至 3.
- 3、对于这个题目的创新点，目前还没有想好。最主要的一点是能够通过可视分析帮助用户从视频中寻找目标，而且提高查询效率（依靠自动的视频检索，效率非常低，可能需要几天的时间去从几个小时的视频中找目标）。另外，我目前做的道路刷选可以在这里用来去找逃逸路径上的摄像头。